The Human Project

GUIA DO MACETE

Como entender a proposta do MACETE

Este caderno está licenciado com uma Licença Creative Atribuição-
-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional. (CC BY-NC-ND 4.0).

Isso significa que você deve dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Você deve fazê-lo em qualquer circunstância razoável, mas de nenhuma maneira que sugira que o licenciante apoia você ou o seu uso.

Você não pode usar o material para fins comerciais.

Se você transformar ou criar a partir do material, você não pode distribuir o material modificado.

Aracaju: THP, 1ª edição, 2025.

MACETE

Autores: Alberto Serafim Neto
Danilo Alves Santiago
Mayne Yasmin dos Santos
Rayanne Chagas Barbosa

Coordenador do Projeto: Raí Gomes

Projeto Gráfico: Antonio Ferreira Marinho Bezerra

Realização:

The Human Project

Apoio:

CMDCA Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente de Santa Luzia do Itanhi

FMDCA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia

Sergipe Governo do Estado

Cooperação:

unesco

Parceria:

PETRONAS

SUMÁRIO

5 Como usar este guia

7 Introdução

8 O que é o MACETE

10 Quem participa do MACETE e como contribui

14 Recursos pedagógigos e humanos

16 Como funciona o macete

19 Por que o contexto importa

24 Contribuições do MACETE

29 Metodologia

33 O papel das tecnologias sociais no MACETE

34 Desenvolvimento de habilidades e competências socioemocionais

36 Metodologia

39 O papel das tecnologias sociais no MACETE

Como usar este guia?

Este guia foi elaborado para servir como instrumento de apoio técnico e pedagógico aos profissionais envolvidos na implementação do MACETE — gestores, professores, reaplicadores e equipes de apoio pedagógico. Seu uso deve ser orientado pela compreensão de que o MACETE é uma tecnologia social em constante aprimoramento, construída a partir da prática e da escuta das comunidades escolares.

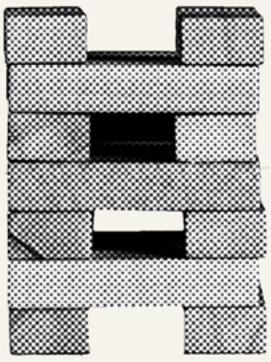
Mais do que um manual de instruções, o guia deve ser compreendido como um referencial orientador que reúne princípios, recomendações e metodologias. Por isso, recomenda-se que sua leitura e utilização ocorram de forma reflexiva, colaborativa e contextualizada, considerando a realidade de cada escola e território.

Para melhor aproveitamento do conteúdo, **sugere-se que:**

- A leitura inicial seja feita integralmente, a fim de compreender a estrutura geral do MACETE, seus fundamentos pedagógicos e a articulação com as Tecnologias Sociais;
- A consulta posterior ocorra de maneira direcionada, conforme as demandas práticas de cada etapa do processo (planejamento, execução, acompanhamento e avaliação das atividades);
- As equipes pedagógicas e os professores utilizem o guia como base para o planejamento conjunto e a adequação das propostas à realidade de seus alunos;
- Os reaplicadores recorram ao documento para alinhar suas ações de apoio e mediação, garantindo a fidelidade metodológica e a coerência com os objetivos do projeto;
- Os registros e feedbacks obtidos nas escolas sejam incorporados como fonte de aprimoramento contínuo, retroalimentando a construção da própria tecnologia social.

Dessa forma, o guia deve ser entendido como um documento vivo, que orienta a prática, mas também se renova a partir dela. Sua efetividade depende do uso crítico e colaborativo de todos os envolvidos no MACETE, assegurando que o projeto se mantenha coerente com seus princípios de inovação, contextualização e transformação social.

INTRODUÇÃO



O MACETE configura-se como uma tecnologia social em processo contínuo de construção e aperfeiçoamento, desenvolvida a partir da prática e da interação com as realidades locais em que é implementada. Por sua natureza, trata-se de uma proposta dinâmica e aberta a ajustes, que se consolida à medida que novas experiências, aprendizados e contribuições são incorporados à sua metodologia.

A construção de uma tecnologia social requer flexibilidade, diálogo e constante contextualização. Nesse sentido, o MACETE reconhece que cada território possui características, desafios e potencialidades próprias, o que demanda adaptações nas estratégias de ensino, nas atividades propostas e nos instrumentos pedagógicos utilizados. O objetivo é garantir que as ações desenvolvidas mantenham coerência com o contexto sociocultural, educacional e comunitário de cada localidade, promovendo uma aprendizagem significativa e transformadora.

Mais do que um modelo fechado, o MACETE se apresenta como um referencial orientador para o fortalecimento das práticas docentes e o desenvolvimento integral dos estudantes. Sua efetividade depende do compromisso coletivo entre professores, reaplicadores, equipe pedagógica e comunidade, de modo que as relações esperadas entre os diferentes atores — escola, território e saberes locais — se concretizem de forma orgânica e integrada.

Assim, este documento tem como finalidade apresentar a estrutura, fundamentos e orientações gerais do MACETE, reafirmando sua identidade enquanto tecnologia social construída de forma colaborativa, adaptável e comprometida com a melhoria da qualidade da educação pública em tempo integral.

O que é o MACETE?

O **MACETE** é uma iniciativa educacional que auxilia os professores no planejamento de atividades para o ensino em tempo integral, fornecendo suporte pedagógico, materiais estruturados e estratégias inovadoras para melhorar a prática docente e potencializar a aprendizagem dos alunos do primeiro ao quinto ano do ensino fundamental, cujo desenvolvimento da tecnologia social ocorre no município de Santa Luzia do Itanhy, Sergipe. A iniciativa MACETE é formada pelas áreas de **Matemática, Artes, Ciências, Empreendedorismo, Tecnologia e Ética, sendo inspirada na abordagem STEAM** *(Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics)*, integrando as tecnologias sociais desenvolvidas pelo The Human Project (THP), organização social da qual o MACETE faz parte. Nesse contexto, são utilizadas metodologias ativas e a Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD), permitindo que os participantes transformem problemas locais em oportunidades para desenvolver soluções criativas e sustentáveis para a comunidade.

Nesse sentido, para a efetividade dessa experiência, o foco são os alunos do ensino fundamental 1 (do primeiro ao quinto ano). Os professores apresentam os desafios e validam todo o conteúdo, por isso também são considerados protagonistas e, a partir disso, a equipe do projeto apoia na construção de propostas de atividades interdisciplinares, considerando todo o repertório do Synapse (tecnologia social de alfabetização que engloba neurociência), sendo ofertados os materiais necessários para implementação das atividades.

Esse processo conta com o apoio dos reaplicadores MACETE, profissionais que já participaram de uma ou mais tecnologias sociais desenvolvidas pelo THP e que, a partir dessa experiência, auxiliam os professores na adaptação das atividades à realidade local. A realização de cada atividade, baseada nos temas e subtemas do projeto, é acompanhada de momentos de avaliação e devolutiva (feedback), permitindo o aperfeiçoamento contínuo da metodologia e garantindo que as propostas estejam conectadas ao contexto das comunidades e aos objetivos de aprendizagem previstos.

Além disso, em Santa Luzia do Itanhy, foi elaborada uma ementa própria do MACETE, construída de forma colaborativa entre a equipe do projeto e a Secretaria Municipal de Educação. Essa Ementa foi aprovada e integrada ao planejamento pedagógico municipal, servindo como instrumento de alinhamento e apoio à execução das atividades nas escolas, assegurando a coerência entre a proposta do MACETE, a BNCC e a política educacional local.

Quem participa do MACETE e como o MACETE contribui?

A implementação do MACETE envolve uma rede colaborativa de profissionais, instituições e comunidades que, em conjunto, tornam possível a vivência dessa tecnologia social no cotidiano escolar. Cada participante assume um papel fundamental na consolidação do projeto — seja na gestão, na mediação pedagógica, na execução das atividades ou no apoio técnico. Essa atuação integrada assegura que o MACETE se mantenha fiel à sua essência: um processo coletivo, contextualizado e orientado para o desenvolvimento integral dos alunos e o fortalecimento das práticas docentes.

O quadro a seguir apresenta os principais atores envolvidos e as contribuições que o MACETE oferece a cada um deles.

Quem participa

Contribuição MACETE

Professores da Rede Municipal

- Curso MACETE (Formação pedagógica e metodológica voltada às metodologias ativas e tecnologias sociais, tecnologias educacionais, entre outras);
- Acompanhamento técnico e apoio dos reaplicadores MACETE;
- Materiais e recursos didáticos;
- Planos de aula integrados aos eixos do MACETE e à BNCC;
- Suporte contínuo para adaptação das práticas ao contexto local e às necessidades das turmas.

Descrição: Educadores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas municipais de tempo integral. Atuam diretamente em sala de aula, mediando o processo de aprendizagem das crianças.

Alunos do Ensino Fundamental I

- Aprendizagens significativas e contextualizadas com base em desafios reais;
- Desenvolvimento da autonomia, criatividade e pensamento crítico;
- Fortalecimento das competências socioemocionais (empatia, cooperação, responsabilidade e autoconhecimento);
- Maior engajamento e protagonismo no processo de aprendizagem;
- Valorização da identidade cultural e dos saberes locais

Descrição: Educadores do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas municipais de tempo integral. Atuam diretamente em sala de aula, mediando o processo de aprendizagem das crianças.

Quem participa	Contribuição MACETE

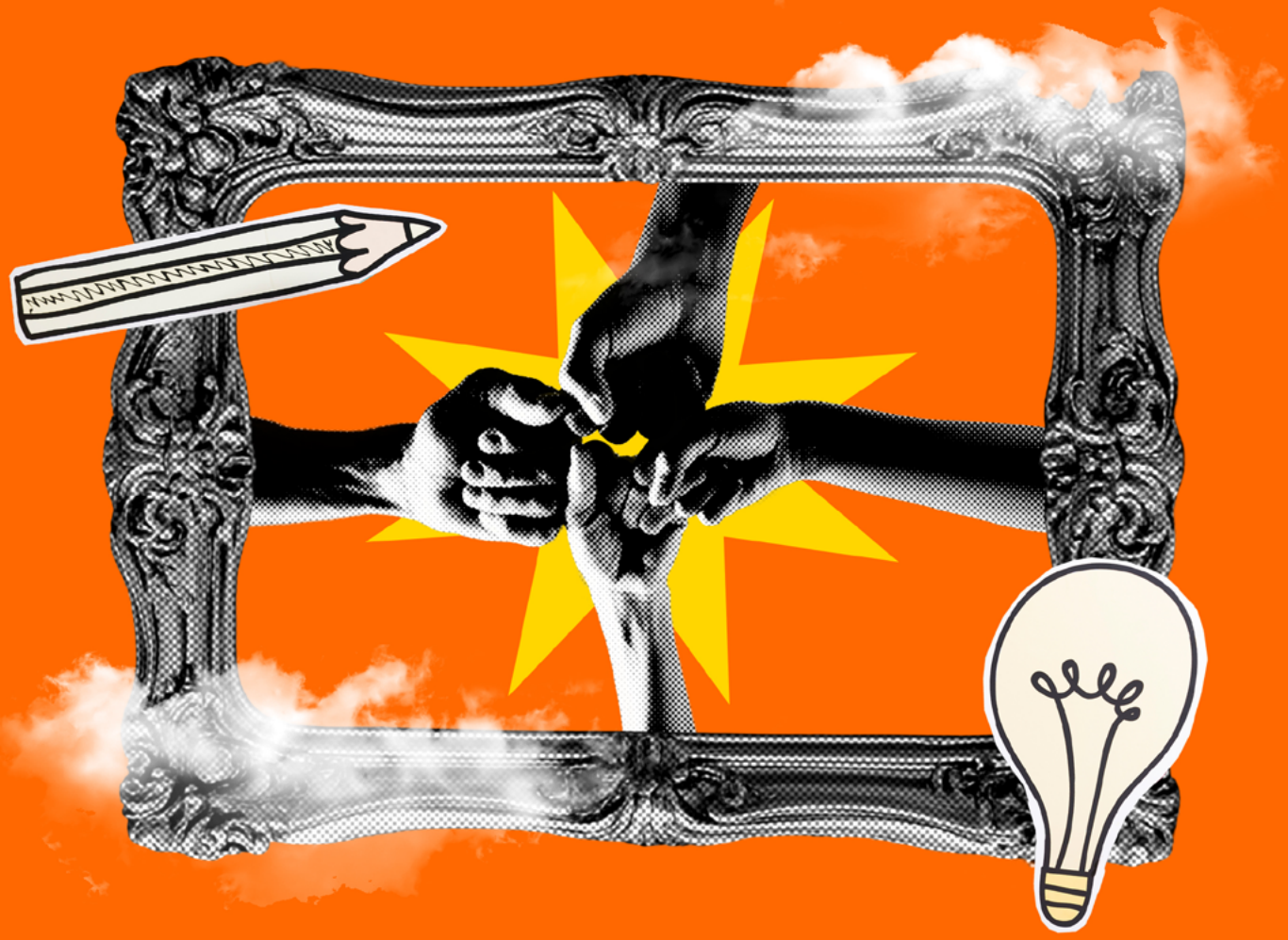
- Aprovação e implantação da ementa do MACETE;
- Articulação entre escolas e equipe do projeto;
- Garantia de condições estruturais e pedagógicas para a execução do projeto.

Descrição: Instituição parceira na gestão e institucionalização do MACETE, assegurando sua integração às políticas públicas educacionais locais.

- Participação no processo educativo, fortalecendo o vínculo entre escola e território;
- Valorização dos saberes comunitários como fonte de aprendizado;
- Apropriação do MACETE como tecnologia social transformadora.

Descrição: Famílias, lideranças locais e demais membros da comunidade dos povoados envolvidos.

A efetividade do MACETE depende da colaboração entre todos os atores envolvidos. Quando professores, reaplicadores, gestores, comunidade e parceiros institucionais atuam de forma articulada, o projeto ganha consistência e sentido. Essa corresponsabilidade fortalece os vínculos institucionais, amplia o alcance das ações pedagógicas e garante que o MACETE permaneça como uma tecnologia social viva, adaptável e enraizada no território, capaz de gerar aprendizagens significativas e transformações duradouras nas escolas e comunidades onde é implementado.



Recursos pedagógicos e humanos

A execução do MACETE conta com um conjunto de recursos pedagógicos e humanos integrados, que asseguram a coerência metodológica, a contextualização das atividades e o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem. Esses recursos foram concebidos para apoiar o professor na prática diária, oferecendo instrumentos acessíveis, criativos e alinhados às Tecnologias Sociais e à Metodologia Synapse.

Recursos **Pedagógicos**

Caixa MACETE: conjunto de materiais essenciais para a realização das atividades práticas e interdisciplinares, com itens de escrita, arte, medição e experimentação. Sua composição busca garantir a viabilidade das propostas, favorecendo o uso criativo de materiais simples e acessíveis.

Roleta de acolhida MACETE: material que reúne 10 atividades de acolhida previamente escolhidas pelo professor, em que o aluno gira e descobre qual será a atividade de acolhida a ser aplicada naquela aula.

Banco de palavras ilustrado e bilíngue: recurso didático utilizado como estratégia de letramento e ampliação do vocabulário, especialmente nas atividades que envolvem a alfabetização bilíngue e a contextualização dos conteúdos com o cotidiano dos alunos.

Plano de aula MACETE: documento estruturador que orienta a prática docente, articulando os eixos da metodologia (matemática, arte, ciência, empreendedorismo, tecnologia e ética) com os conteúdos da BNCC, as tecnologias sociais, apoiado pela referência do Synapse. Esse plano é elaborado de forma colaborativa, a partir das necessidades identificadas em cada escola.

Recursos **Humanos**

Equipe MACETE	O que faz?
Coordenação, Apoios Pedagógico e Psicológico	**Descrição:** Equipe interdisciplinar responsável pela coordenação pedagógica e metodológica do projeto, acompanhando sua execução e aprimoramento contínuo. - Formação e monitoramento das equipes locais; - Atualização dos materiais e metodologias; - Integração com a Secretaria Municipal de Educação; - Sistematização de experiências e aprendizados.
Reaplicadores MACETE	**Descrição:** Profissionais que já participaram de outras Tecnologias Sociais do THP ou que possuem conexão com as áreas do MACETE, que passam a atuar como multiplicadores, apoiando a implementação e adaptação das atividades nas escolas. - Apoio técnico e metodológico aos professores; - Acompanhamento das práticas pedagógicas e incentivo à inovação; - Facilitação do diálogo entre equipe MACETE, escola e comunidade.

Dessa forma, os recursos pedagógicos e humanos do MACETE se articulam para garantir um processo educativo integrado, participativo e adaptável, em consonância com os princípios da educação em tempo integral e com a realidade sociocultural das comunidades atendidas.

Como funciona o MACETE?

Etapas do MACETE:

O processo de implantação e execução do MACETE segue um fluxo articulado entre as necessidades curriculares, o contexto comunitário e os eixos metodológicos que orientam a proposta. Cada etapa busca garantir a coerência entre o planejamento pedagógico, a realidade local e o desenvolvimento das competências previstas na BNCC. A seguir, apresentam-se as etapas que compõem o novo fluxo do MACETE:

1. Análise da ementa de componentes curriculares diversificados

O ponto de partida do MACETE é a análise da ementa de componentes curriculares diversificados de cada escola. A equipe pedagógica identifica em qual unidade temática os professores estão atuando e quais são as necessidades de conteúdo e aprendizagem para o período. Essa leitura permite alinhar o planejamento do projeto às demandas curriculares e aos objetivos específicos de cada turma.

2. Identificação de necessidades e diálogo com o contexto local

Com base na ementa e nas observações das práticas docentes, a equipe MACETE realiza um diagnóstico conjunto com os professores, identificando temas geradores que dialogam com problemas reais enfrentados pela comunidade escolar. Essa etapa garante que as atividades propostas estejam enraizadas na realidade local, fortalecendo o vínculo entre escola e território e tornando o aprendizado mais significativo.

3. Escolha do tema e conexão com os eixos evolutivos da metodologia

A partir do problema identificado, é selecionado um tema central, que se articula às áreas do MACETE — Matemática, Arte, Ciência, Empreendedorismo, Tecnologia e Ética. Essa escolha orienta a interdisciplinaridade e assegura que as ações desenvolvidas promovam o desenvolvimento integral dos alunos, associando conteúdos curriculares a valores éticos, culturais e sociais

4. Planejamento colaborativo e construção do plano de aula

A partir do problema identificado, é selecionado um tema central, que se articula às áreas do MACETE — Matemática, Arte, Ciência, Empreendedorismo, Tecnologia e Ética. Essa escolha orienta a interdisciplinaridade e assegura que as ações desenvolvidas promovam o desenvolvimento integral dos alunos, associando conteúdos curriculares a valores éticos, culturais e sociais

5. Objetivos de aprendizagem e competências da BNCC

Estratégias metodológicas (baseadas na aprendizagem baseada em desafios e na Metodologia Synapse);

- Conteúdos integrados aos eixos do MACETE;
- Recursos disponíveis na Caixa MACETE;
- Momentos de contextualização e avaliação;
- O plano é validado com os professores, garantindo sua adequação à realidade da turma e à dinâmica escolar.

6. Execução das atividades

As atividades planejadas são aplicadas em sala de aula, considerando a diversidade de contextos e turmas. O foco está no protagonismo dos alunos, na experimentação e na resolução de desafios que envolvam os saberes locais. Quando necessário, os reaplicadores oferecem suporte técnico e metodológico, assegurando o alinhamento entre teoria e prática.

7. Acompanhamento, feedback e aprimoramento contínuo

Após a execução, a equipe MACETE realiza o acompanhamento pedagógico nas escolas, observando o desenvolvimento das atividades e coletando feedbacks de professores e alunos. Essas informações são utilizadas para revisar e aperfeiçoar os planos de aula, consolidando um processo contínuo de aprendizado e inovação.

Por que o contexto importa?

Santa Luzia do Itanhy é um município localizado na mesorregião do Leste Sergipano, pertencente à microrregião de Estância, a aproximadamente 76 km de Aracaju. O município possui uma área de 329,5 km², com altitude média de 20 metros e clima tropical úmido, apresentando um período chuvoso entre fevereiro e setembro.

A cidade é considerada a povoação mais antiga de Sergipe, sendo fundada em 1575 pelos padres jesuítas Gaspar Lourenço e João Solonio, que, acompanhados de colonos e soldados, se estabeleceram na região com a construção de uma igreja sob a invocação de São Tomé. A primeira missa foi assistida por indígenas tupinambás, que habitavam o território.

Em 1698, a aldeia foi elevada à categoria de Vila Real de Santa Luzia, por ordem do governador da Bahia, D. João de Lencastro. A partir do século XVII, a vila tornou-se um polo econômico e agrícola, com forte produção de mandioca, farinha e cana-de-açúcar.

Ao longo do tempo, o município passou por mudanças de nome, sendo chamado de Inajaroba em 1943 e, posteriormente, renomeado como Santa Luzia do Itanhy, em 1948, com o termo “Itanhy” referindo-se ao rio Real, nome dado pelos indígenas à região.

Os rios Piauí, Quaresma e Indiaroba foram fundamentais para o transporte, o comércio e a sobrevivência das comunidades, moldando a economia e o modo de vida local. A produção de farinha de mandioca, o cultivo de frutas tropicais e a pesca artesanal são atividades herdadas dos povos indígenas e preservadas até hoje. Festas populares, como as festas de Reisado, e tradições religiosas são elementos que fortalecem a identidade cultural do município.

Principais características de Santa Luzia do Itanhy:

Rios e marés: o município é cortado pelas bacias hidrográficas dos rios Piauí, Quaresma e Indiaroba.

Clima e vegetação: possui solo do tipo podzólico vermelho-amarelo e vegetação de manguezais e de mata atlântica.

Cultura e economia: agricultura, pesca artesanal e produção de farinha de mandioca são atividades econômicas fundamentais.

População: a maior parte dos habitantes vive na zona rural (77,5%), com uma economia baseada na agricultura e na pesca.

Produção agrícola: cultivo de laranja, coco-da-baía, banana, mandioca, feijão, maracujá e milho, além da criação de gado, aves e suínos.

Santa Luzia do Itanhy tem uma identidade fortemente ligada à **sua história indígena, religiosa e agrícola,** preservando tradições culturais e modos de vida típicos do Sertão e do litoral sergipano.

Povoados de Santa Luzia do Itanhy em que o MACETE iniciou:

Bom Viver

O que caracteriza a comunidade?

Bom Viver é um povoado rural onde a maioria das famílias trabalha com agricultura familiar. A produção de mandioca, frutas tropicais e hortaliças é essencial para a economia local, além da produção artesanal de farinha de mandioca, que faz parte da tradição da comunidade.

O principal desafio enfrentado pela localidade é a escassez de água, que afeta o abastecimento das famílias, assim como as estradas, que, em épocas chuvosas, impedem as atividades na região, especialmente na escola, bem como impactam na dinâmica da comunidade. Além disso, a ausência de oferta de serviços básicos e de um comércio local, faz com que o deslocamento seja necessário para as famílias, evidenciando a dependência de melhores condições nas estradas.

Pedra Furada

O que caracteriza a comunidade?

Pedra Furada é uma comunidade ribeirinha, situada próxima à maré, onde a principal fonte de renda vem da pesca artesanal e da coleta de mariscos e crustáceos, como ostra, sururu, aratu, caranguejo e guaiamum. Muitas mulheres da comunidade atuam como marisqueiras, coletando e processando minimamente esses itens (por meio de catados) para venda.

Um dos desafios da comunidade é a diminuição dos recursos da maré, causada por fatores como a pesca excessiva, criação de viveiros e descarte inadequado de resíduos. A falta de infraestrutura e de apoio para a comercialização do pescado também impacta a economia local, tornando esse processo dependente de atravessadores. Atualmente, há a existência de duas empresas na região, a empresa Vem da Pedra, oriunda de um processo formativo mediado por uma tecnologia social do THP de técnicas construtivas sustentáveis, que oferece a produção de ladrilhos, jardins de bananeira, taipa de mão e tijolos BTC; e a empresa Cor Raiz, que surgiu a partir da Zro, consiste em uma cooperativa formada por mulheres que produzem móveis de plástico, a partir da reciclagem do tipo PP.

É dessa forma que se considera o processo de implantação do MACETE: reconhecendo as especificidades locais como dimensão essencial para o êxito da proposta. Cada território, com suas singularidades culturais, econômicas e ambientais, constitui o ponto de partida para a adaptação das estratégias pedagógicas e para a consolidação das relações esperadas entre escola, comunidade e território. Assim, o MACETE se afirma como uma tecnologia social que se constrói a partir e com o contexto, garantindo pertinência, pertencimento e sustentabilidade às ações desenvolvidas.

O MACETE contribui de forma significativa para o fortalecimento da educação integral, ao promover práticas pedagógicas inovadoras, participativas e conectadas à realidade dos alunos e de suas comunidades. Sua atuação se traduz em avanços concretos nos estudantes, nos professores, na dinâmica escolar e no território, reafirmando o papel da escola como espaço de aprendizado, pertencimento e transformação social.

Contribuições para os alunos

O MACETE favorece uma cultura escolar mais integrada, criativa e participativa, que reconhece a comunidade como parceira no processo educativo. Dentre as principais contribuições institucionais e sociais, destacam-se:

- **Maior engajamento e interesse pelo aprendizado,** por meio de metodologias ativas que tornam as aulas mais envolventes e participativas;
- **Desenvolvimento do pensamento crítico e da criatividade,** com a análise de situações reais e a proposição de soluções inovadoras;
- **Fortalecimento de habilidades socioemocionais,** como empatia, cooperação, comunicação e resolução colaborativa de problemas;
- **Autonomia na construção do conhecimento,** ao incentivar o protagonismo do estudante como agente ativo da própria aprendizagem;
- **Conexão entre teoria e prática,** aproximando o conteúdo escolar do cotidiano e das vivências da comunidade

Contribuições para os professores

Para os educadores, o MACETE representa um instrumento de apoio pedagógico e de desenvolvimento profissional, que favorece o uso de metodologias ativas e a integração entre teoria, prática e contexto. Entre as contribuições para os docentes, destacam-se:

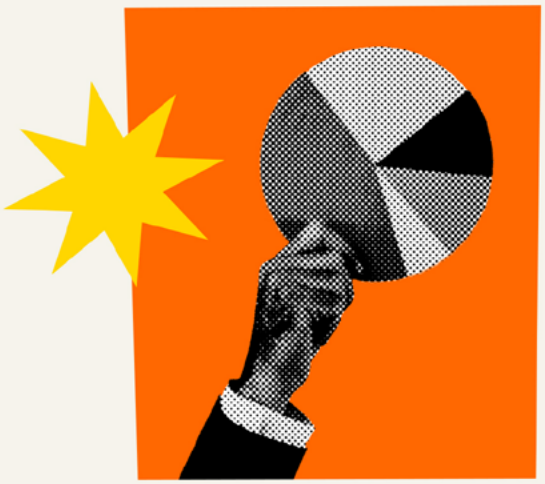
- **Suporte no planejamento das aulas,** com atividades interdisciplinares adaptadas à realidade local;
- **Adoção da Aprendizagem Baseada em Desafios,** favorecendo um ensino dinâmico, investigativo e contextualizado;
- **Capacitação e acompanhamento contínuo** no uso das Tecnologias Sociais e dos recursos do projeto;
- **Disponibilização de materiais pedagógicos,** como a Caixa MACETE, que amplia as possibilidades de criação e experimentação em sala de aula;
- **Aproximação com a comunidade,** fortalecendo vínculos e ampliando o sentido do fazer educativo;
- **Estímulo à inovação pedagógica,** promovendo práticas colaborativas, participativas e significativas.

Contribuições para a escola e a comunidade

O MACETE favorece uma cultura escolar mais integrada, criativa e participativa, que reconhece a comunidade como parceira no processo educativo. Dentre as principais contribuições institucionais e sociais, destacam-se:

- **Criação de uma cultura de inovação na escola,** estimulando a pesquisa, a experimentação e o protagonismo estudantil;
- **Maior envolvimento das famílias e da comunidade,** fortalecendo a corresponsabilidade pelo aprendizado;
- **Aproveitamento mais eficiente dos recursos educacionais,** com o uso articulado da Caixa MACETE e das Tecnologias Sociais;
- **Valorização das identidades culturais e dos saberes locais,** incorporando as tradições e práticas comunitárias ao processo de ensino.

Resultados a longo prazo



Ao consolidar sua metodologia, o MACETE contribui para elevar a qualidade da educação e promover transformações duradouras nas comunidades. Entre os resultados esperados estão:

- **Formação de alunos mais preparados para os desafios da vida,** com competências de resolução de problemas, criatividade, autonomia e consciência social;
- **Professores mais qualificados e motivados,** com domínio de metodologias inovadoras e capacidade de reflexão sobre sua prática;
- **Escolas mais colaborativas e integradas,** reconhecidas como espaços de aprendizagem significativa e cidadania ativa**;**
- **Fortalecimento do desenvolvimento local,** ao despertar em crianças e jovens o potencial de transformação e protagonismo em seus próprios territórios.

Metodologia

Metodologias Ativas

Metodologias ativas são abordagens de ensino em que o estudante assume papel central na aprendizagem. Em vez de receber conteúdo de forma passiva, ele investiga, decide, cria, resolve problemas e reflete sobre o que faz, a partir da mediação dos professores.

Premissas:

- **Protagonismo do aluno:** autonomia, autoria e responsabilidade pelo aprender.
- **Aprender fazendo:** investigação, experimentação, produção de evidências.
- **Contexto e sentido:** conteúdo conectado à realidade do estudante.
- **Colaboração e diálogo:** conhecimento construído com pares e comunidade.
- **Avaliação formativa:** feedback contínuo e critérios claros para melhoria.

As metodologias ativas se materializam em estruturas como a aprendizagem baseada em problemas/desafios/projetos, estudos de caso, sala de aula invertida e cultura maker, sempre com intencionalidade pedagógica e foco em significado, inclusão e desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e éticas.

As metodologias ativas, no âmbito do MACETE, constituem um arranjo pedagógico que desloca o foco do ensino para a aprendizagem com sentido, reconhecendo a criança como protagonista de um processo intencional, investigativo e colaborativo. Nessa perspectiva, o estudante constrói conhecimento, toma decisões, argumenta e registra evidências do que aprende, sempre em diálogo com sua identidade e com o contexto do território, refletindo criticamente sobre os desafios da sua localidade. Com isso, a Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD) foi escolhida como a principal metodologia ativa adotada pelo MACETE. No projeto, as metodologias ativas representam o modo de garantir que cada criança aprenda com significado, autoria e responsabilidade, em um currículo que integra identidade, comunidade e transformação social

Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD)

A Aprendizagem Baseada em Desafios é uma abordagem em que a aprendizagem surge a partir de um desafio real, claro e relevante. Os estudantes investigam o problema, tomam decisões informadas e agem propondo soluções viáveis, enquanto documentam o processo com evidências. A ABD é comporta por 3 fases: Envolver, Investigar e Agir.

Na fase Envolver, o aluno se conecta ao tema a ser trabalhado se identificando com tema e desafios relacionados. Na fase Investigar, os alunos desenvolvem sua própria experiência de aprendizado por meio

de pesquisas e análises sobre os desafios mapeados anteriormente. Por fim, na fase Agir, os alunos desenvolvem soluções para os desafios encontrados a partir dos dados levantados na fase anterior. Cada fase possui etapas que preparam os alunos para o próximo nível.

Com a ABD o espaço escolar deixa de ser um repositório de informações e passa a ser um ambiente criativo em que todos podem aprender conhecimentos e abordar desafios do mundo real. Além disso, a ABD abrange não só a escola como também as famílias e a comunidade nesse processo.

Eixos evolutivos

Os eixos evolutivos organizam o currículo em uma trilha que amplia, progressivamente, o campo de relações da criança (de si ao mundo) integrando Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD), contextualização territorial e tecnologias sociais. Alinhados à Metodologia Synapse, conectam dimensões didática, afetiva, lúdica, motivacional e contextual, para que a aprendizagem faça sentido, gere pertencimento e fomente protagonismo estudantil.

1. **O EU – Identidade e Autoconhecimento:** reconhecer a criança como sujeito de direitos, com história, corpo, emoções, talentos e ritmos (inclui neurodivergências).

2. **O OUTRO – Relações e Convivência:** empatia, respeito às diferenças, cooperação e ética nas relações.

3. **O MEU LUGAR – Família, Casa, Escola e Comunidade:** pertencimento e leitura crítica dos espaços cotidianos.

4. **O TERRITÓRIO – Natureza, Cultura e Sustentabilidade:** relação viva com o ambiente e a cultura local, com responsabilidade socioambiental.

5. **O COLETIVO – Sociedade, Trabalho e Cultura:** vida em sociedade, trabalho digno, direitos e cultura popular.

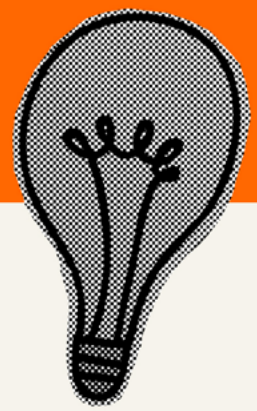
6. **O MUNDO – Diversidade, Globalidade e Inovação:** ampliar repertório para além do território, articulando ciência, tecnologia e desafios globais com linguagem acessível.

No MACETE, as metodologias ativas indicam como se aprende: com protagonismo do estudante, colaboração e avaliação contínua. A ABD organiza esse como em três passos (Envolver, Investigar e Agir), transformando problemas reais do território em aprendizagens com registro e resultado. Os Eixos Evolutivos (do "Eu" ao Mundo) apontam para onde avançar, garantindo um percurso que começa na identidade e alcança o cuidado com o mundo. Juntos, esses três elementos partem da criança e de seu contexto, orientam a investigação e a ação responsável e fazem cada experiência gerar sentido, pertencimento e transformação.

O papel das tecnologias sociais no MACETE

As Tecnologias Sociais (TS) são soluções inovadoras, simples e adaptadas às realidades locais, que visam promover o desenvolvimento sustentável e a transformação social, sendo desenvolvidas por membros da comunidade, com potencial de escala e sustentabilidade.

As Tecnologias Sociais que compõem o MACETE são ferramentas educacionais que promovem a aprendizagem ativa, interdisciplinar e contextualizada, em diálogo com os desafios e potencialidades das comunidades locais. Inspiram-se em metodologias contemporâneas de ensino e aprendizagem, fortalecendo práticas pedagógicas criativas e integradoras, que aproximam o conhecimento escolar da realidade dos alunos. Nesse escopo, dialogam com a Metodologia Synapse e com a Aprendizagem Baseada em Desafios (ABD), que oferecem referências para o fortalecimento do ensino e para a construção de experiências de aprendizagem mais significativas.



Desenvolvimento de habilidades e competências socioemocionais

O MACETE é aplicado de forma progressiva e inclusiva, respeitando o nível de desenvolvimento cognitivo dos alunos, suas habilidades de aprendizagem e as especificidades de cada turma. A proposta contempla adaptações pedagógicas, tanto para turmas multisseriadas quanto para aquelas que incluem alunos com neurodivergências, garantindo que todos os estudantes tenham acesso significativo e equitativo ao processo educativo.

Essas adaptações reconhecem o ritmo individual de aprendizagem, os diferentes modos de aprender e as potencialidades de cada criança, promovendo estratégias diversificadas de ensino e avaliação. Assim, o MACETE reafirma seu compromisso com uma educação centrada no aluno, que valoriza a diversidade como elemento essencial para o desenvolvimento integral e para a construção coletiva do conhecimento.

O desenvolvimento das competências socioemocionais é parte fundamental dessa formação integral, pois contribui para que as crianças compreendam a si mesmas, se relacionem com o outro e atuem de forma ética e colaborativa dentro e fora da escola. O MACETE incentiva o cultivo dessas competências por meio de atividades práticas, experiências interdisciplinares e dinâmicas coletivas que articulam conteúdo, emoção e sentido.

Entre as principais competências socioemocionais trabalhadas pelo MACETE, destacam-se:

Autoconhecimento: desenvolver a capacidade de identificar e compreender as próprias emoções, pensamentos e reações, reconhecendo como influenciam as decisões e os relacionamentos.

Motivação: cultivar o senso de propósito e a determinação para alcançar objetivos, compreendendo como os valores pessoais orientam atitudes e escolhas.

Empatia: exercitar a escuta sensível e a compreensão das emoções, perspectivas e necessidades dos outros, fortalecendo vínculos afetivos e o respeito mútuo.

Gestão de conflitos: aprender a lidar com divergências de forma construtiva, ética e respeitosa, promovendo o diálogo e a cooperação entre os pares.

Trabalho em equipe: desenvolver a capacidade de colaborar, compartilhar responsabilidades e construir soluções conjuntas, reconhecendo o valor da contribuição de cada integrante.

Responsabilidade social: agir com consciência e compromisso diante de questões coletivas, valorizando o bem comum, a sustentabilidade e o cuidado com o meio ambiente.

Dicas de implementação

O que considerar?

Implementar o MACETE é um convite à construção coletiva e à escuta sensível dos territórios. Mais do que replicar uma metodologia, trata-se de viver um processo de transformação educacional que se alimenta da realidade local, das experiências dos educadores e da criatividade das comunidades escolares. O êxito de sua aplicação depende, sobretudo, da coerência entre a proposta e o contexto em que ela se insere, da clareza de seus objetivos e do compromisso das pessoas envolvidas.

A seguir, apresentam-se algumas orientações essenciais para apoiar a implementação do MACETE em novos espaços educativos:

1. **Conheça o contexto antes de agir:** Cada território tem sua própria história, cultura, desafios e potencialidades. Antes de iniciar a aplicação, é fundamental realizar um diagnóstico participativo, ouvindo professores, gestores, estudantes e famílias. Essa escuta permite adaptar a metodologia às reais necessidades e fortalecer o vínculo entre escola e comunidade.

2. **Valorize as especificidades locais:** O MACETE floresce quando reconhece e integra as identidades culturais, os saberes tradicionais e as práticas cotidianas de cada comunidade. Ao adaptar as atividades à realidade local, o processo educativo torna-se mais significativo e os alunos se reconhecem como protagonistas de seu aprendizado.

3. **Fortaleça as relações institucionais:** A sustentabilidade do projeto depende da articulação entre escola, a comunidade e demais parceiros institucionais. O diálogo constante e o alinhamento de objetivos garantem que o MACETE se mantenha integrado ao planejamento pedagógico e às políticas educacionais do município.

4. **Prepare e acompanhe a equipe:** O engajamento da equipe é determinante para o sucesso da implementação. Invista em formações iniciais e contínuas, promovendo momentos de troca e reflexão sobre a metodologia, as tecnologias sociais envolvidas e as adaptações necessárias. O acompanhamento próximo favorece o crescimento coletivo e a consolidação da proposta.

5. **Apoie o trabalho dos professores:** Os professores são o coração do MACETE. É importante garantir condições adequadas de tempo, espaço e recursos para o planejamento e execução das atividades. Incentive a autonomia docente e a colaboração entre pares, reconhecendo o papel fundamental de cada educador na construção do projeto.

6. **Considere a temporalidade e o ritmo das escolas:** A aplicação do MACETE deve respeitar o calendário escolar, as demandas pedagógicas e o tempo de assimilação das equipes. O avanço gradual, aliado à flexibilidade, assegura que o processo aconteça com consistência e sentido.

7. **Pratique a escuta ativa e o feedback contínuo:** O MACETE se aperfeiçoa a cada experiência. Mantenha um canal permanente de escuta com os professores e reaplicadores, valorizando suas observações e contribuições. A análise dos resultados e o registro das experiências permitem ajustes constantes e garantem a evolução da tecnologia social.

Mais do que uma metodologia, o MACETE é um movimento educativo baseado na cooperação, no pertencimento e no sentido de propósito. Sua implementação requer presença, diálogo e abertura para aprender com o processo. Quando cada escola se torna espaço de experimentação e partilha, o MACETE cumpre sua missão:

formar sujeitos **criativos, conscientes e comprometidos** com a transformação de suas realidades.

Como implementar?

1. (Re)conhecer o território

Após identificar a nova localidade, recomenda-se um levantamento inicial em fontes públicas (portais de educação, sites oficiais e bases estatísticas) para mapear população, escolas, serviços, cultura, dados socioeconômicos e possíveis parceiros. Essa síntese (1-2 páginas) antecipa as idas a campo, orienta as primeiras reuniões e oferece visão dos principais desafios e potencialidades.

2. Escuta Ativa

Com o panorama em mãos, inicia-se o diálogo com Secretaria Municipal de Educação, equipes gestoras, docentes, estudantes, famílias e outros atores locais. O objetivo é validar demandas, entender rotinas (especialmente do tempo integral), identificar estratégias já utilizadas e alinhar como o MACETE se conecta ao currículo e às prioridades do município.

3. Parcerias e responsabilidades

Para garantir sustentabilidade, firma-se parceria institucional com a Secretaria, definindo expectativas, papéis, fluxos de comunicação e cadência de reuniões. Esse acordo formal (com responsabilidades claras) assegura apoio durante a implantação e integra o MACETE às políticas e processos da rede.

4. Formação da equipe

Com o escopo definido e necessidades mapeadas, seleciona-se uma equipe preferencialmente do próprio território, com disponibilidade para acompanhar as escolas. Em seguida, realiza-se formação inicial sobre metodologias ativas, ABD (Envolver–Investigar–Agir), Eixos Evolutivos, Tecnologias Sociais, inclusão e avaliação formativa, garantindo apropriação metodológica para a condução das atividades.

5. Planejamento a partir do diagnóstico

Elabora-se um Plano de Trabalho objetivo (metas, prazos, indicadores e riscos), selecionam-se temas geradores do território e definem-se evidências de aprendizagem e critérios de qualidade, alinhados à BNCC e aos Eixos. O planejamento deve ser flexível para acomodar especificidades locais e incluir a organização da Caixa MACETE, prevendo substituições com materiais disponíveis na comunidade.

6. Aplicação piloto

Inicia-se com um piloto em número limitado de turmas/escolas e prazo definido, com registro sistemático de processos e produtos. Ao final de cada ciclo, a equipe analisa resultados, coleta feedbacks e implementa ajustes, consolidando procedimentos para a expansão com uma versão já aprimorada do modelo.

7. Formação dos professores

Antes da aplicação em sala, promove-se alinhamento pedagógico por meio do curso MACETE e encontros de sensibilização, contemplando fundamentos do projeto, referências metodológicas e rotinas de registro. Essa preparação aumenta a segurança docente, favorece o planejamento e padroniza critérios de qualidade.

8. Acompanhamento e suporte ao professor

O êxito da implementação depende de apoio contínuo: visitas de sala, tutoria entre pares, encontros curtos de devolutiva e um canal digital com combinados de convivência. Esse acompanhamento resolve dúvidas em tempo hábil, fortalece o planejamento e valoriza relatos e evidências produzidos pelos docentes.

9. Envolvimento da comunidade

A escola abre-se à comunidade com atividades conectadas ao entorno (entrevistas, mapeamentos, visitas guiadas) e com momentos públicos de socialização (feiras, mostras e apresentações). Essa aproximação reforça pertencimento, dá sentido às aprendizagens e amplia redes de cooperação.

10. Avaliação contínua

A cada ciclo, monitoram-se indicadores simples (aplicações realizadas, participação, produtos dos estudantes e integração curricular), analisam-se evidências e promovem-se reuniões de feedback com equipe, professores, estudantes e famílias. As melhorias pactuadas são incorporadas ao planejamento seguinte, garantindo evolução constante do MACETE no território.

Realização:

The Human Project

Apoio:

CMDCA
CONSELHO MUNICIPAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DE SANTA LUZIA DO ITANHI

FMDCA

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PORVIR
SERGIPE
GOVERNO DO ESTADO

Cooperação:

unesco

Parceria:

PETRONAS